dans le pian tangent a la surface, peut ètre regardée comme une ligne asymptotique *singultir e,* dont le rayon de courbure n'est généralement ni nul ni infini. Le lieu des points communs a la surface développable et a un de ses plans tangents se compose évidemment de la génératrice de contact, qui joue le róle d'une droite doublé, et d'une ligne courbe qui touche cetre génératrice au mérne point que Farete de rebroussement. On a donc, en ce point, une ligne asymptotìque et une section piane tangente a la surface, dont les courbures ne peuvent pas étre tirées des formules précédentes et qui doivent étre déterminées directement.

Pour cet objet nous remarquons d'abord que la courbe piane est, dans ce cas, le lieu du point d'intersection d'une tangente mobile de la ligne a doublé courbure, qui consritue Farete de rebroussement de la surface développable, avec un des plans osculateurs de cette méme ligne. Nous rapporterons donc Farete de rebroussement aux trois axes des *x₉ y,* ^ formés respectivement par la tangente, la normale principale et Faxe du pian osculateur au poìnt que Fon considère. D'après ce choix de coordonnées les points très voisins de l'origine peuvent étre représentés par les formules suivantes:

$$\frac{s^2}{2\rho_0} + \left(\frac{d\frac{1}{\rho}}{ds}\right)_0 \frac{s^3}{6} + \qquad +$$

où *s* est Fare compté de l'origine, dans le sens des *x* positives, p, *r* sont les rayons de première et deuxième courbure, et l'indice o marque ce qui se rapporte a l'origine. Ces formules s'obtiennent aisément en étendant aux lignes a doublé courbure le procède exposé pour les courbes planes aux §§ 516, 517 de Fexcellent *Traile de Calcul différentiel* de M. BERTRAND. La valeur de *[* résulte immédiatement aussi d'un théorème de M. BOKNET, demontré au § 608 du mème ouvrage.

Désignons par £, vj, £ les coordonnées courantes de la tangente a la ligne 5, et par X la portion de cette tangente comprise entre le point de contact (#, *y,* ^*)* et le point (£, Y], C) : on aura

* *i* ^ *dx* . .. *dy* Y , . *d?*
^ X + 1_, ,=> + ^, C =
t+^.

Rempla^ant *x, y,* ^ par leurs valeur s (i i), posant C = o, tirant la valeur de X et substìtuant dans les expressions de £, », on trouvera